4 持続可能な社会の実現に向けて（ＳＤＧｓ）

ＳＤＧｓ (Sustainable Development Goals)とは、2015年に国連サミットで採択された2030年までに解決すべき国際的課題と目標で、持続可能な社会の実現に向けて、貧困、格差、エネルギー、消費、気候変動、環境等の多様な分野において、全ての国が協力して取り組むべき17のゴール（目標）が定められています。当社もこの国際的背景をふまえ、事業活動を通じてＳＤＧｓの達成に貢献していきます。

当社製品とSDGsの関係（例）

製品	用途	貢献	関連SDGs
ハイミラン®	スキンパック 高機能シーラント エンプラ改質材	フードロス削減 CO2削減 環境汚染防止	2 飢餓をゼロに 3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 12 つくる責任 つかう責任
ニュクレル※	水性ディスパージョン 食品包材 液体紙器	環境汚染防止 CO2削減	3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 12 つくる責任 つかう責任 14 海の豊かさを守ろう
エバフレックス®	接着剤材料 太陽電池封止材 保護フィルム	環境汚染防止 CO2削減	3 すべての人に健康と福祉を 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに
CMPS®	イージーピール蓋材	少子高齢化対応 CO2削減	2 飢餓をゼロに 3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 12 つくる責任 つかう責任

®:当社登録商標、※ダウ・ケミカル社商標

5 環境保全への取組み

当社は、製品の開発から廃棄に至るまでの全ライフサイクルにわたり、環境負荷の低減に努めております。省エネの取組み、産業廃棄物削減の取組みなどに引き続き注力します。

(1)環境負荷状況

2020年度の環境負荷に関するインプットとアウトプットは以下のとおりです。

インプット

エネルギー(原油換算)
60.8千kℓ

主原料
114.8千t

水資源

工業用水	1526.4千m^3
地下水	12.8千m^3
水道水	9.6千m^3

事業活動　生産/営業/研究開発

製品 → 顧客

アウトプット

大気への排出

CO2	115.6千t
NOx	81.5t
SOx	0.0t
ばいじん	0.2t
PRTR対象物質	129.8t

産業廃棄物

発生量	1743t
再資源化量	3636t
最終埋立量	3.0t

排水

排水量	1306.4千m^3
COD※1	3.4 t
油分	0.3 t
SS※2	1.8 t
PRTR対象物質	0.0 t

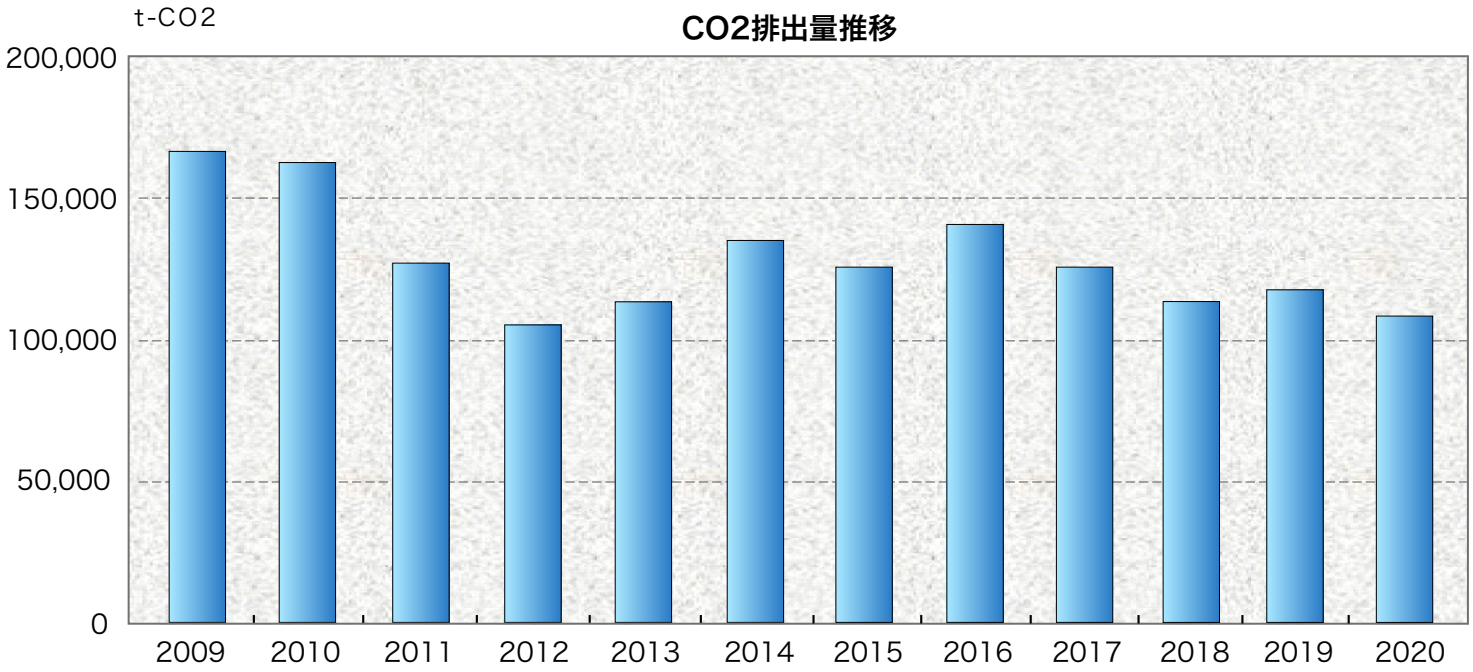
※1　COD:Chemical Oxygen Demand; 化学的酸素要求量
※2　SS:Suspended Solids; 浮遊物質

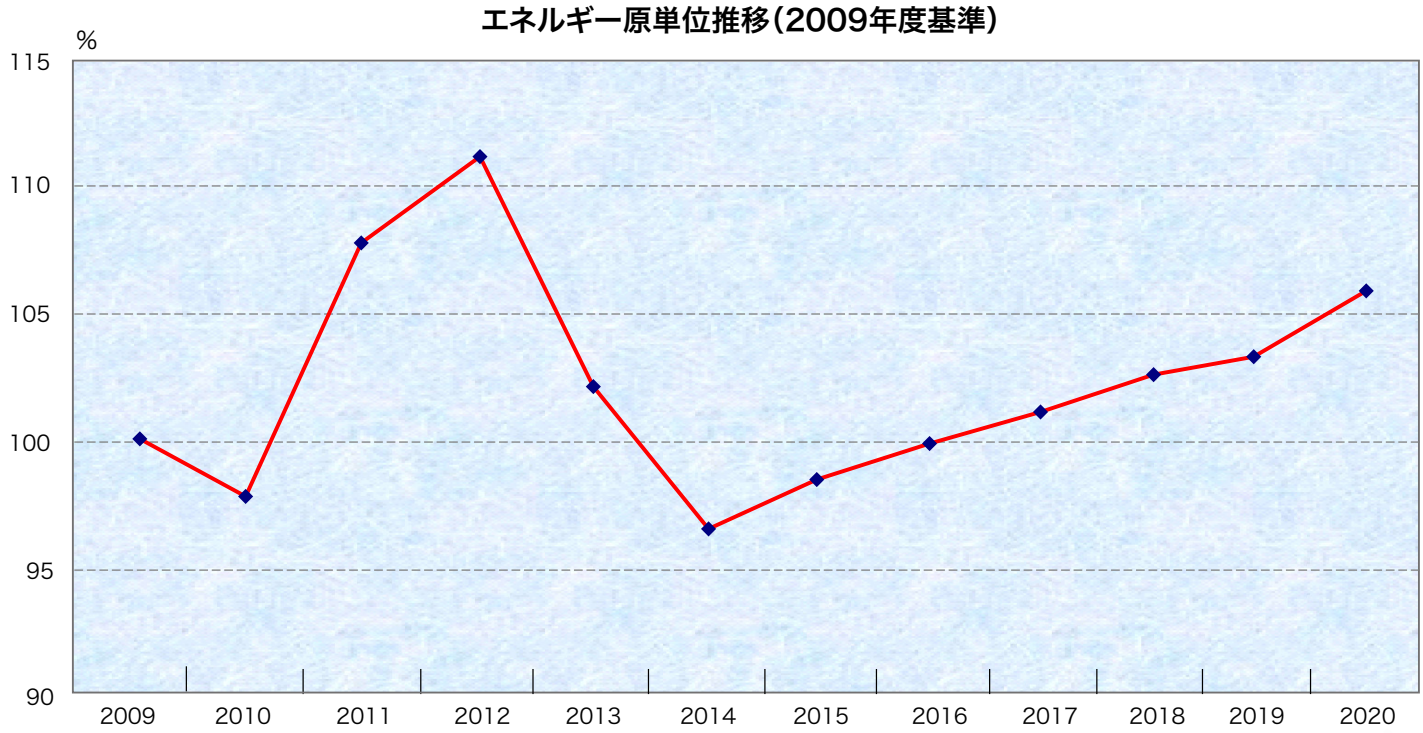
(2)省エネと地球温暖化防止への取組み

当社は、省エネ及び地球温暖化防止を重要な課題と認識し取組んでいます。

プラントの高効率運転、用役使用量の削減、職場省エネパトロール実施等の会社全体での省エネ取組み推進により、2009年度に比べ、近年のCO2排出量は2～3割程度減少しています。

当社は、押出機モーターのインバーター化、蒸気ロス削減、プラントの高効率運転など、省エネに努力しておりますが、付加価値の高い銘柄の生産比率の増加及び設備トラブルによる稼働率の低下により、近年はエネルギー原単位が増加傾向にあります。



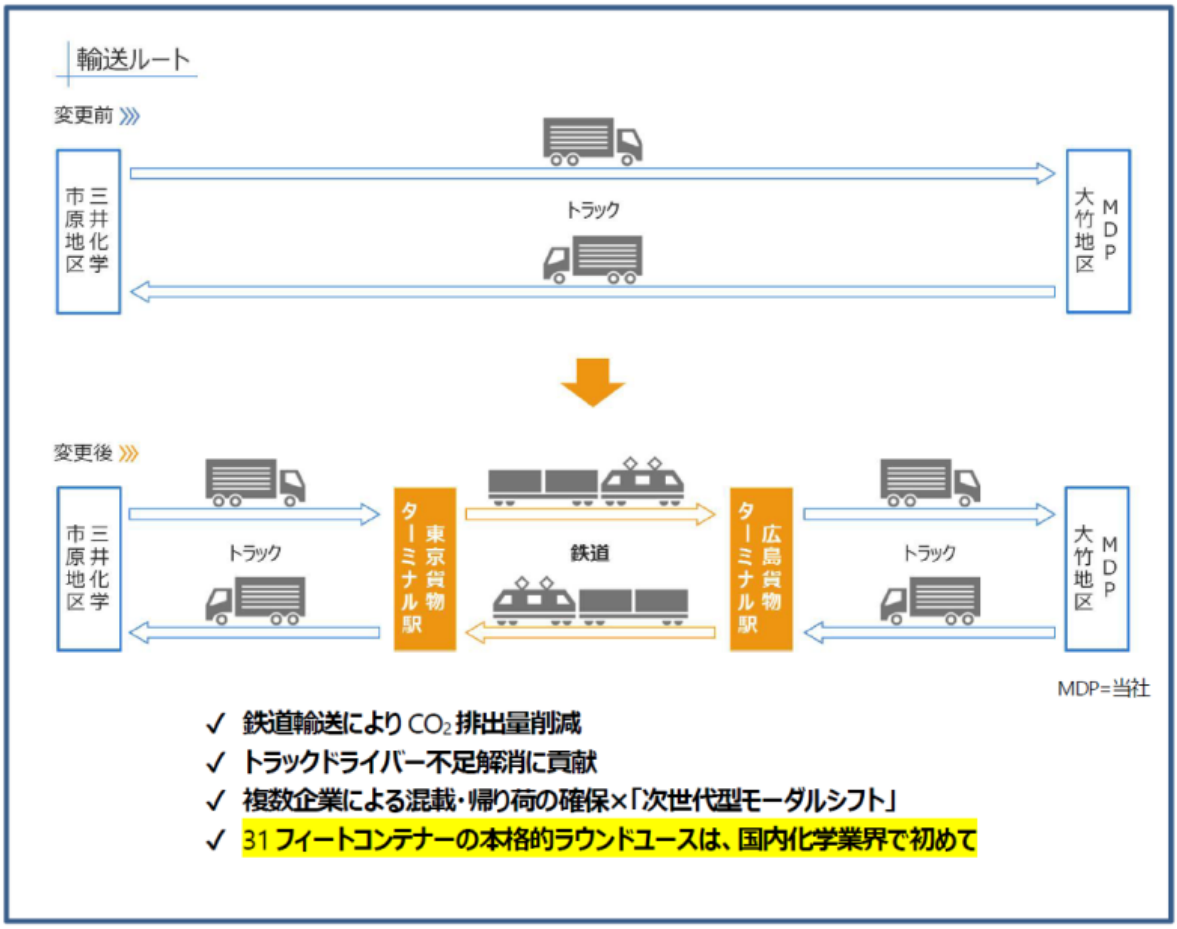


(3)物流における省エネ、CO2削減への取組み

当社は2017年10月10日に三井化学株式会社(以下、MCI)、山九株式会社、日本貨物鉄道株式会社(JR貨物)及び株式会社丸運と5社共同で国土交通省が進める「モーダルシフト等推進事業」の認定を受けました。

これまでも当社はモーダルシフトに取り組んでまいりましたが、この度認定された事業は、当社の大竹地区(広島県)とMCIの市原地区(千葉県)間の製品輸送を、従来のトラックから鉄道に切り替えるというものです。さらに、2017年8月よりJR貨物が提供する大型コンテナを本格導入し、三井化学グループの共同物流により、従来のワンウェイ輸送ではなく、ラウンド輸送を実現できることとなりました。これらにより、安定的な輸送手段を確保しつつ、環境問題にも対応する事が可能となりました。今後は変更前輸送ルートでの実績に対して、CO2排出量の70%削減を目指してまいります。

モーダルシフト等推進事業によるCO2削減



(4)化学物質排出削減への取組み

1999年にPRTR法が定められ、化学物質の排出、移動量の把握が義務付けられ、対象物質の排出削減が重要となっています。

下表にPRTR対象物質の排出量の推移を記載しておりますが、排出量の大部分を酢酸ビニルが占めています。酢酸ビニルの大気排出量を削減するため、2016年度には造粒工程の対策工事を実施しました。その結果、近年は酢酸ビニル含有量の多い製品の生産量が増加しているにも関わらず、大気排出量は減少傾向にあります。

PRTR対象物質（日化協調査実施要領）の排出量推移

(t)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
酢酸ビニル	222	191	177	214	162	183	150	120	126	122
メタクリル酸	2.3	1.8	2.7	3.0	3.2	3.2	3.7	3.9	4.1	3.6
アクリル酸	1.1	0.4	1.2	1.9	2.2	2.2	2.3	2.3	1.5	2.3
アクリル酸イソブチル	1.2	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2
メチルアルコール	0.4	0.3	0.5	0.5	0.7	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4
ジクロロペンタフルオロプロパン	1.5	1.1	1.5	1.6	1.7	1.3	1.1	0.1	0.0	0.0

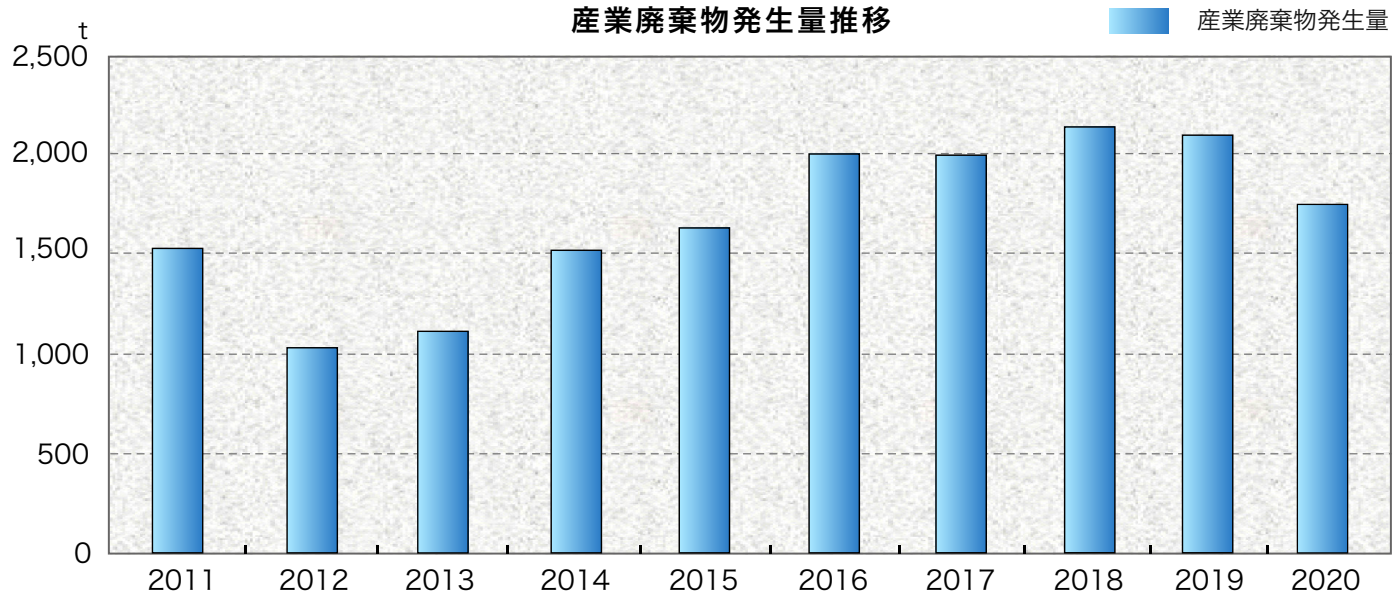
(5)産業廃棄物削減への取組み

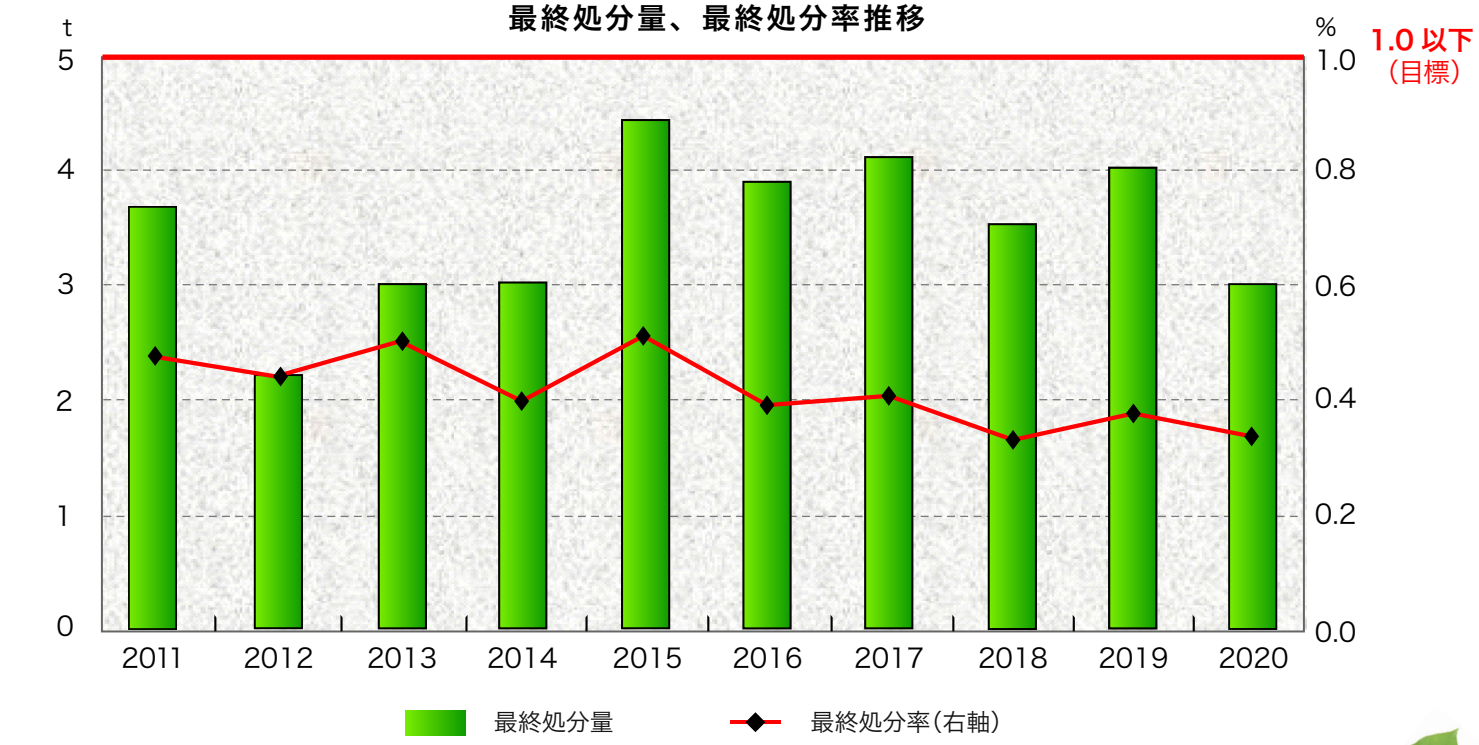
当社の産業廃棄物は、大別して汚泥、廃油、廃樹脂、廃材、及びその他（ガラス類、一般ゴミ、金属、木くず類、不燃物等）であり、汚泥（定修中及び運転中に発生するスラッジ）が大半を占めています。

石油業界 (石油連盟) では、業界独自目標として最終処分率 (※) 1%以下としています。そこで、当社も最終処分率 1%以下を目標に掲げて産業廃棄物削減の活動に取り組んでおります。例えば、再利用可能な産業廃棄物の分別回収や再資源化技術を有する産業廃棄物処理業者を積極的に活用しております。その結果、最終処分率 1% 以下を十分に達成できております。

産業廃棄物発生量、最終処分量、最終処分率の推移は以下のとおりです。

※ 最終処分率 = 最終処分量 / 産業廃棄物発生量 × 100（%）





(6)海洋プラスチック問題への取組み

当社では製品の製造・保管・輸送工程で発生する樹脂ペレット等の環境への流出を防止するべく、従来より、以下の取組みを行っています。

樹脂ペレット流出防止の管理体制を整備し、作業マニュアルを策定して、樹脂ペレットを取り扱う従業員に対し、環境保全の意識付けとマニュアル遵守の教育を行っています。また、工場内の排水溝及び各ピットには、目の細かい金網状スクリーンを設置して、樹脂ペレットの流出防止を図っています。

当社はこの取り組みをさらに強化し、アメリカ化学工業協会が推進する環境への樹脂ペレット等流出防止プログラムであるOperation Clean Sweep®に参画し、その中でも特に厳しい要求基準を満たしていることを示すOCS-Blueの認証取得を目指しています。

また、当社は近年グローバルな環境問題として認識されてきている海洋プラスチック問題に対して、2018年9月に発足した「海洋プラスチック問題対応協議会」に会員として参画し、プラスチック廃棄物の環境への流出防止に積極的に取り組んでいます。

2019年10月には、本社地区及び千葉地区に勤務する社員及びその家族が、ダウがグローバルで取り組む水辺の清掃活動「Pulling Our Weight(自らの責任を果たすの意)」の一環として、千葉県幕張の浜でクリーンアップ活動を実施しました。当社は、これからも様々な形で地球環境問題に貢献してまいります。

千葉県幕張の浜でのクリーンアップ活動